CÁMARA DE REPRESENTANTES
XLVIIa. Legislatura

DIVISIÓN PROCESADORA DE DOCUMENTOS

Nº 1364 de 2012

Carpeta Nº 1604 de 2012

Comisión de Industria, Energía y Minería

PROTECCIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA DE PERSONAS, BIENES Y MEDIO AMBIENTE

Normas

Versión taquigráfica de la reunión realizada
el día 7 de noviembre de 2012

(Sin corregir)

Preside: Señor Representante Álvaro Delgado.

Miembros: Señores Representantes Saúl Aristimuño, Julio Battistoni, Carlos Varela Nestier y Walter Verri.

Invitados: Por la Autoridad Reguladora Nacional en Radioprotección, doctores Walter Cabral, Director y Ricardo Osores, asesor legal.

═══════II═══════

SEÑOR PRESIDENTE (Delgado).- Habiendo número, está abierta la reunión.

La Comisión de Industria, Energía y Minería tiene el gusto de recibir a una delegación de la Autoridad Reguladora Nacional en Radioprotección, integrada por su Director, doctor Walter Cabral, y por su asesor letrado, doctor Ricardo Osores.

La Comisión comenzará hoy con el tratamiento del proyecto de ley denominado "Protección y seguridad radiológica de personas, bienes y medio ambiente", que ya ha sido aprobado en el Senado.

En primer lugar, resolvimos invitar a los integrantes de la Autoridad Reguladora Nacional en Radioprotección para que explicaran el espíritu de la ley, y luego convocar a diferentes delegaciones relacionadas con el tema, a fin de que puedan hacer sus propuestas.

SEÑOR CABRAL.- Para nosotros es todo un tema el tratamiento de este proyecto de ley, porque en lo que tiene que ver con la radioprotección hemos hecho muy bien los deberes en cuanto a que tenemos vigente en el país una serie de normas, guías y recomendaciones; en esto le hacemos mucho caso al Organismo Internacional de Energía Atómica, que es el que nos provee de toda la documentación técnica. También recabamos información de los países vecinos -como, por ejemplo, de Argentina y de Brasil- que hemos adaptado, por lo que estamos muy bien en el campo de lo que es la regulación y el licenciamiento en esta área que involucra a una serie de actividades. Sin embargo, siempre nos falta la frutilla de la torta, máxima de la cúspide de la pirámide legislativa, que es la ley sobre protección radiológica.

Hasta ahora hemos intentado algunos proyectos, que han sido perfectibles, mejorados, llegando al actual. Creemos que entre lo propuesto por el Poder Ejecutivo y las recomendaciones tomadas a nivel de la Comisión respectiva en la Cámara de Senadores se ha logrado redondear en un proyecto muy bueno.

El proyecto sobre protección y seguridad radiológica de personas, bienes y medio ambiente está basado en los principios filosóficos de la protección radiológica en el mundo, que apuntan a hacerla muy amplia y simple, dejando todo lo que es restricción y requisitos, para el contenido de lo que son las normas y las guías. Es un proyecto que toma los principios del Organismo Internacional de Energía Atómica.

Aquí tenemos un extracto de un documento del Organismo Internacional de Energía Atómica que establece que una ley de protección radiológica debería ser tan simple como fuera posible, consistente con la situación nacional de manera que se minimice la necesidad de futuros cambios. Por ejemplo, en el mundo hay leyes que son muy restrictivas y detallistas en cuanto a establecer determinados valores, pero después, cuando la tecnología avanza y van cambiando, se tornan difícil de modificar. Sin embargo, perfectamente se podría proceder como proponemos nosotros: dejar esto en el área de las normas y de las guías para que después se puedan acompasar los cambios tecnológicos.

Los señores Diputados habrán visto que este proyecto es algo muy simple, que se basa en la realidad nacional. Por tanto, estamos regulando e inspeccionando las actividades actuales que se desarrollan hoy en el país en el área médica, que incluye toda la parte de rayos X, radioterapia, medicina nuclear, investigación, en el área industrial, que abarca la radiografía industrial, medidores nucleares e irradiadores de planta piloto, como la ubicada en el LATU o las nuevas tecnologías a través del Instituto Cudim, con sus aceleradores y PET. Por lo tanto, no incursionamos en el área nuclear porque no tenemos una central que regular. Llegado el momento, si el país toma una

decisión en ese sentido, veremos cómo elaborar una ley nuclear que regule ese tipo de actividades. Pero no estamos planteando eso sino la regulación, el licenciamiento y la inspección de las actividades que mencioné.

El proyecto de ley recoge todas estas actividades y otras, como por ejemplo, las de promocionar y difundir la tecnología nuclear en el país, reconocer, capacitar y dar servicios. Nosotros tenemos un servicio de dosimetría personal que brinda el servicio de protección a casi dos mil usuarios en el país.

Asimismo, este proyecto se refiere a los desechos radioactivos, especificando quién los regula y controla. Es decir, que incluye a una serie de elementos que hacen al contenido de una ley de protección radiológica.

No debemos olvidar la parte sancionatoria. Hasta el momento la Autoridad Reguladora Nacional en Radioprotección no tiene capacidad de sanción. La capacidad de sanción la tiene el Ministerio de Salud Pública. Por lo tanto, cuando se ha querido tomar algún tipo de sanciones se ha hecho en conjunto con dicho Ministerio. Entonces, tal cual se establece en las recomendaciones del Organismo Internacional de Energía Atómica -OIEA- se ha incluido en el proyecto un capítulo que va desde sanciones leves hasta las graves. Como Autoridad tenemos la necesidad de contar con el respaldo de una ley, y un sistema de coerción ante una eventualidad.

También hemos agregado un breve glosario con algunos términos básicos, muy estratégicos, para que todo el mundo conozca el significado de cada palabra. Obviamente que un glosario puede ser muy amplio, pero concluimos en que las definiciones escogidas eran las más importantes.

Por lo tanto, más allá de otras consideraciones, pensamos que el proyecto cumple con los siguientes requisitos: recoger los elementos filosóficos de lo que es la protección a nivel del mundo y establecer todos sus cometidos, que son los que se han mencionado aquí: regular, licenciar y autorizar la importación de materiales radioactivos.

Asimismo, hay un capítulo referido a la cooperación técnica con la OIEA. Nosotros somos un organismo de enlace con la cooperación técnica de OIEA, lo que nos parece muy importante. Básicamente, el elemento central del proyecto tiene que ver con resumir los principios filosóficos y establecer los cometidos de la Autoridad Reguladora. También hay un capítulo vinculado con las sanciones y varios artículos que se refieren a temas de promoción de la tecnología y dictar cursos, que hasta hoy no figuraban en ninguna parte.

SEÑOR OSORES.- Buenos días a todos y agradecemos vuestra invitación.

Quiero reafirmar lo manifestado por el Director Cabral, en cuanto a la importancia de este proyecto de ley desde el punto de vista jurídico, y entre los aspectos a señalar tenemos que la Autoridad Reguladora Nacional en Radioprotección -como dice en la exposición de motivos- fue creada por la Ley Nº 17.930, pero sus cometidos están regulados al día de hoy por el Decreto 151/004 cuando el organismo anterior -la Dirección de Tecnología Nuclear- estaba vigente. O sea que se da una dicotomía porque, por un lado, tenemos la ley de creación de la Autoridad Reguladora Nacional en Radioprotección, del año 2005, pero hay un decreto del año 2004 que regula los cometidos y el funcionamiento del organismo que precedió a esta unidad.

Creemos que es muy importante que los cometidos y la regulación de la Autoridad Reguladora Nacional en Radioprotección estén en un mismo cuerpo normativo, que sería este proyecto de ley.

Otro aspecto que quisiera reafirmar es que no tenemos potestad sancionatoria a través de decretos, sino que las sanciones ante un eventual incumplimiento de normas

deben ser establecidas por medio de leyes. Es decir que con relación a la parte punitiva, también es importante la aprobación de este proyecto de ley que, como bien decía el doctor Cabral, hoy se realiza a través del Ministerio de Salud Pública.

SEÑOR PRESIDENTE.- En primer lugar, queremos agradecer vuestra presencia en el día de hoy, así como las explicaciones.

Este proyecto de ley viene precedido por una discusión en el Senado que modificó en parte el proyecto original del Poder Ejecutivo en base a algunos aportes.

Uruguay tiene una extensa trayectoria en legislación vinculada a la protección radiológica desde principios del siglo pasado, para médicos y enfermeros. Las primeras legislaciones empezaron alrededor del año 1919. Además, Uruguay es un país que en la Organización Internacional de Energía Atómica ha tenido un papel destacado y ha presidido Comisiones. Actualmente, está presidiendo la Junta de Gobernadores, y en setiembre presidió la Asamblea General de la OIEA en Viena, Austria.

Por lo tanto, creo que Uruguay hace bien en adecuar el proyecto de ley de Protección y seguridad radiológica de personas, bienes y medio ambiente a los avances tecnológicos en la materia.

En el Senado, además de recibirlos a ustedes, recibieron a parte de la Academia y a algunos expertos. Yo quisiera saber si están conformes con las modificaciones realizadas por el Senado o si entienden que habría que hacer otras adicionales de puntos que no fueron tomados en cuenta, a fin de mejorar la redacción de la ley ya que esta es la última instancia para hacerlo. El proyecto consta de doce artículos. Por lo tanto, si quieren repasar brevemente el concepto de cada uno de ellos sería el momento oportuno, a fin de quedarnos con vuestra opinión como insumo para la discusión en la Comisión.

SEÑOR CABRAL.- Cuando este proyecto se trató en el Senado, se recibió la opinión -como muy bien dijo el señor Presidente- de figuras prestigiosas del ambiente de protección radiológica del país. Nosotros fuimos siguiendo paso a paso las expectativas y dichos de estas personas, en el entendido de que, obviamente, todas las leyes son perfectibles y que podíamos tomar algunas de las recomendaciones que surgieran de las versiones taquigráficas.

Creemos que esta nueva versión tomó en consideración lo más importante de esas modificaciones. Por ejemplo, el artículo 2º fue corregido, y se le agregó el tema de la seguridad del público en general, bienes y medio ambiente. Eso no estaba claro en la versión original, pero ahora quedó establecido.

Por su parte, el artículo 1º básicamente quedó igual, porque es el que recoge con propiedad todas las actividades que pueden ser desarrolladas con materiales radioactivos. Allí, en principio, no faltaría ninguna de las posibilidades en las que uno pudiera intervenir, como Autoridad Reguladora.

El glosario sí es nuevo y -como dije hace un ratito- lo tomamos como sugerencia de los Senadores. Nos pareció que estaba muy bien y, por lo tanto, lo agregamos a esta versión. Para los Senadores y algunas de las personas que estuvieron presentes creyeron que era importante poner un glosario. Particularmente, nosotros decíamos que ese glosario está más completo en la norma UIC nuestra, que es de contenido general. Allí tenemos un glosario mucho más completo, pero algunas leyes de otros países tienen un breve glosario, por lo que nos pareció adecuado que se estableciera.

Otro agregado fue el artículo 11, referido a las sanciones. Dentro de las sanciones, tomamos nota de algunas manifestaciones que habían hecho juristas del país, como la

doctora Puig, quien había recomendado hacer aclaraciones sobre este aspecto. Entonces, fueron tomadas en cuenta en esta nueva redacción

También fueron tomadas en cuenta las recomendaciones del Senador Bordaberry en cuanto a un reordenamiento más estricto y mejor que quedó establecido en esta nueva redacción.

En cuanto al resto del proyecto, podemos decir que no hay grandes modificaciones, más allá de que se pueda haber hecho algún reacomodo.

Asimismo, en el artículo 6º se agregó algo desde el punto de vista jurídico, que nosotros no habíamos contemplado y que sí lo hicieron los Senadores. Se agregó: "A) Todas las actividades que involucren radiaciones ionizantes.- B) La importación, exportación y transporte de fuentes radiactivas, radioisótopos o equipos [...]", que en la redacción original no estaba establecido.

Por su parte, el artículo 7º, que trata de la creación de una tasa para importación y exportación de material radioactivo. A nosotros nos pidieron que aclaráramos cómo se calculaba dicha tasa y se lo hicimos llegar a los Senadores. Si esta Comisión lo considera pertinente, no tenemos ningún inconveniente en hacerles llegar este cálculo. No quedó muy claro si se iba a aplicar esta tasa o no, pero creemos que esto sería agregar más dinero a los usuarios.

El resto de los artículos recoge fielmente lo que había propuesto el Poder Ejecutivo y, sinceramente, digo que nos parece un buen proyecto de ley el de Protección y Seguridad Radiológica de Personas, Bienes y Medio Ambiente. Obviamente que podrá ser perfectible todas las veces que queramos, pero estamos muy contentos de lo que tenemos hoy.

SEÑOR OSORES.- Simplemente quisiera agregar que, por ejemplo, desde el punto de vista jurídico, en el artículo 11, en la parte final de la propuesta del Poder Ejecutivo, hubo que hacer algunos cambios en el Senado. Aclaramos que el proyecto de ley original fue presentado en el año 2006 y, lógicamente, con el tiempo que pasó fue necesario realizar algunas actualizaciones y una precisión en lo que el Poder Ejecutivo establecía en la parte final: "Para el caso de clausuras temporarias o definitivas de una instalación, el acto administrativo deberá ser dictado por el Ministerio de Industria, Energía y Minería, previo dictamen de la Autoridad Reguladora". O sea que esta es una excepción al resto del articulado, donde la competencia es exclusivamente de la autoridad reguladora Al ser clausura temporaria o definitiva de una instalación tiene que determinar la autoridad reguladora, por ejemplo, sugiriendo la clausura, pero, en definitiva, el acto administrativo va a ser dictado por el Poder Ejecutivo, en este caso por el señor Ministro, previo asesoramiento y dictamen de la autoridad reguladora. Esta sería una excepción para que allí interviniera directamente en la resolución ministerial.

SEÑOR CABRAL.- Quiero hacer agregar un detalle que a veces no llega a ser entendido.

Al inicio del artículo 1º, al final del párrafo dice: "Quedan exceptuados aquellos que sean excluidos por declaración expresa de la Autoridad Reguladora Nacional en Radioprotección". En algún momento nos preguntaron si eso no sonaba un poco arbitrario. Nosotros contestamos que esto no era un invento de la Autoridad Reguladora, sino que se basaba en las demandas del Organismo Internacional de Energía Atómica, que tiene una documentación según la cual, de acuerdo al riesgo radiológico, se debe decir que algo debe ser controlado o regulado y otra cosa no. Por ejemplo: si tenemos un acelerador para uso médico debe ser controlado y si tenemos un detector de humo, no debe ser controlado, más allá de que tiene una fuentecita radiológica, porque su actividad

es tan pequeña que está fuera del control regulador. Entonces, basados en esa documentación del Organismo podemos decir, por resolución fundada: "Usted tiene tal cosa, pero no se la vamos a controlar". No es arbitrario, sino que está basado en la documentación del Organismo Internacional.

SEÑOR BATTISTONI.- Me parece bien que haya una ley en este sentido de que se modernice la situación actual. Estoy de acuerdo con la tesitura: las leyes tienen que ser relativamente sencillas y no demasiado complejas. Nos parece muy también que se haya incluido un glosario, aunque sea mínimo, porque de lo contrario las leyes se leen tal cual y es mejor hacer una referencia interna en la ley de las palabras que se están utilizando.

Ahora, haremos una serie de comentarios para ver hasta dónde puede llegar la actividad de control.

No sé si es así, pero para mí hay tres grandes grupos de uso de radionucleidos, que podrían ser la industria, la medicina y la investigación en general, con diferentes características, y no sé cuál es el peso relativo de cada una. Tal vez el uso médico deba ser el mayor y con diferentes características. Quizá en la parte de investigación haya menor cantidad y mayor dispersión de los radionucleidos que se utilizan. Creo que pueda ser así, tal vez no. Me pregunto hacia dónde apunta más este tipo de regulaciones; supongo que a la parte industrial, médica y de investigación, porque el uso en investigación tiene tendencia a ser más laxo de los radionucleidos, por más que se ve que los laboratorios que lo usan continuamente tienen sus propias normas internas por lo que pueden llegar a ser menos supervisables.

SEÑOR CABRAL.- Exactamente, son tres grandes áreas que la ley recoge para regularlas, controlarlas e inspeccionarlas. Digamos que si hablamos de un 100%, tendríamos un 75% de uso médico, aproximadamente un 20% de uso industrial y muy poquito de la parte de investigación. Las tres áreas son controlables, la única diferencia es que el área médica y algunas áreas de la industria son de alto riesgo, mientras que en la parte de investigación el riesgo radiológico es más bajo. ¿Por qué? Porque las actividades con las cuales se trabaja en un laboratorio de investigación y los requisitos de control son menores y por eso los riesgos son menores. No sucede lo mismo en la industria, donde se han producido accidentes importantes, y ni qué hablar del uso de equipos de cobalto o aceleradores en la medicina. O sea que si se tomaran las tres, la única diferencia es que los requisitos para la parte de investigación son un poquito más laxos debido a que el riesgo radiológico es un poco menor.

SEÑOR PRESIDENTE.- Deseo realizar una pregunta en lo que refiere a la información que puede obtener un trabajador con respecto a los niveles de radiación. Esta fue una discusión que se dio en el Senado, ya que en principio se establece que el trabajador debe pedir por escrito los niveles de radiación a que está expuesto y se decía que quizás ese no es el mecanismo más idóneo o pragmático, sino que habría que buscar otra opción para que la información pueda estar en forma permanente. Por ejemplo, el señor Senador Bordaberry planteó dejarlo establecido en la reglamentación. Me refiero a cómo era el mecanismo.

Quisiera saber la opinión de ustedes respecto al derecho del trabajador de tener la información de a qué radiaciones está expuesto y qué consecuencias tiene.

SEÑOR CABRAL.- Muy buena pregunta. En la actualidad, este servicio de dosimetría personal lo brinda el Estado, o sea, nosotros, la Universidad de la República y una empresa privada.

Nosotros tenemos un tipo de tecnología y la empresa privada y la Universidad de la República tiene otro tipo de tecnología, obviamente que ambas son válidas.

En realidad, la obligación de informar al trabajador de sus dosis mensuales o trimestrales es del dueño de la empresa, del director médico, es decir, del responsable legal de la empresa. A ellos es a quienes nosotros informamos, con la periodicidad que indique la norma, los valores dosimétricos de sus funcionarios y ellos deben ser los que informen al personal. A veces, eso no ocurre porque se trata de empresas o instituciones grandes, queda encajonado en algún lado y el funcionario no se entera. Ese es un problema, porque a veces el trabajador termina solicitándonos a nosotros en forma personal cuál es el valor dosimétrico, porque su responsable no se lo brinda.

Por otro lado, hay casos en que una persona puede trabajar en varios lados. Allí debería tener el informe dosimétrico de cada lugar donde trabaja. Hoy no hay una base de datos centralizada. Aclaro, yo tengo la información porque la Universidad de la República y la empresa privada me la envían. Entonces, yo puedo saber las dosis que recibe una persona en los diferentes lugares donde trabaja. Lo que no tengo es una base de datos centralizada en donde pueda automáticamente sumar y que de allí salga un número. Eso lo tengo que hacer en forma manual, por decirlo así.

A mediados de ano tuvimos la suerte de ganar un concurso, un fondo concursable de Agesic, entre otras cosas, para elaborar un software para el manejo de inspecciones. Ese software tendría varios módulos y uno de ellos es de importación y exportación de materiales radioactivos, manejo de inspecciones y la famosa base de datos. Ya se elaboraron los pliegos, se está licitando a fin de mes, supongo, va a ganar una empresa y la función será generar una base de datos, cosa que yo no tenga que hacer absolutamente nada, en formato excel o el que ellos determinen, ambas institucionalidades, la privada, la Universidad y nosotros, vamos a confluir en un solo software y, de allí, las personas que trabajen en más de un lugar podrán tener on line su informe dosimétrico. La idea es que esa información esté on line en nuestra página web, por lo que le estaremos dando al usuario más de una forma de poder hacerse de su información, más allá de poder presionar, quizás a través del sistema sancionatorio que estamos proponiendo en el proyecto de ley, al responsable de cada institución que tiene la obligación de informar a sus usuarios del informe dosimétrico.

SEÑOR PRESIDENTE.- En el artículo 5º les proponen dieciséis competencias diferentes. Fuera de la ley, pero para conocer un poco más el funcionamiento de la unidad, hoy supongo que existe un censo de los aparatos, que tienen los datos. Quisiera saber qué número de inspectores tienen para poder controlar el funcionamiento de los equipos y si son habituales las sanciones o clausuras luego de la inspección de algún aparato. ¿Cómo es el funcionamiento hoy, más allá de la ley, con los instrumentos que tiene la unidad reguladora?

SEÑOR CABRAL.- Muy buena pregunta.

Tenemos varios ítems a desarrollar. Sí tenemos un censo, que está permanentemente actualizado, de la cantidad de instituciones, de la cantidad de equipos, de la cantidad de fuentes, por área y por institución. Soy funcionario de carrera dentro del Ministerio, dentro de la unidad reguladora, y soy el Director de la División de regulación de licenciamiento, que, entre otras funciones, tiene on line y actualizada la base de datos de equipamientos y fuentes. Esto se hacía hasta hace poco y lo seguimos haciendo en formato excel, con planillas, como base de datos.

Actualmente, firmamos un convenio con el Departamento de Energía de Estados Unidos y, entre otras cosas, nos propusieron llevar adelante una base de datos que fue elaborada por otras personas, auspiciado por ello, a lo cual les dijimos que sí. Esa base de datos se llama RASOD y lo que hace es tener toda la información del país en un solo módulo. Prácticamente el 90% de esa información está cargada en la base de datos.

Pienso que a fin de año estará funcionando al cien por cien, es decir que tendremos datos fehacientes de todos los equipos y fuentes que hay en el país. Hoy tenemos esa información en otro formato, también válido, pero cuesta un poco más acceder a ella.

Nuestras actividades son muchas y debemos cubrir todo el país. Recientemente, nos llamaron de Bella Unión para hacer una inspección. Tendremos que ir hasta allá y soportar cuarenta grados; tendremos que disponer de locomoción y viáticos. Por suerte, el Ministerio nos ha dado todos los elementos. Hasta el año pasado éramos pocos, los inspectores tenían que redoblar su trabajo. Por suerte, este año contratamos cinco nuevos funcionarios, cuatro inspectores y uno que trabaja en el área de evaluación, directamente conmigo. En el Ministerio se hizo un reordenamiento interno, a partir del cual tres profesionales pasaron a nuestra área. De esta manera llegamos a la cantidad de veintidós personas, entre técnicos, profesionales y administrativos, que entiendo suficientes como para abarcar todas las áreas. Antes sucedía que una persona podía hacer inspecciones en el área de radioterapia, de medicina nuclear o de industria; tenía que ser polifuncional. Hoy, las posibilidades de capacitación que nos da el Organismo Internacional de Energía Atómica hacen que cada funcionario pueda tener solo un área de actividades, más allá de que desde mi perspectiva y de acuerdo con lo que he aprendido en otros lugares, con el correr de los años la gente va rotando en sus funciones, de modo que a lo largo de su vida útil pueda saber mucho sobre varios temas. Pero por algo hay que empezar. Por eso, decidimos que cada uno de los nuevos funcionarios desempeñara una actividad específica. ¿Cómo van a funcionar? Nosotros los hemos capacitado, más allá de los conocimientos que ya tenían. Como dije anteriormente, tenemos la suerte de que el Organismo nos brinde becas de capacitación. Algunas chicas ya han salido al exterior, cada una en su área.

Por otra parte, para hacer una buena inspección también se necesita tener un buen equipamiento. Por suerte, nuestro gran hermano, el Organismo Internacional de Energía Atómica, nos ha brindado la posibilidad de contar con equipamiento muy nuevo y muy costoso, lo que hace que nuestras inspecciones, por ejemplo, en el área de rayos X, sean muy bien vistas. Además de hacer las inspecciones, también efectuamos control de calidad de los equipos. Se ha discutido si debemos hacer esto o no. La realidad es que hoy, en el país, muy pocas empresas lo hacen. Por lo tanto, nosotros asumimos esa responsabilidad como nuestra. Entonces, nuestras inspecciones en el área de rayos X son un poco más largas, porque además de inspeccionar los tres o cuatro parámetros clásicos de un equipo hacemos un poco de control de calidad, dado que el equipamiento que tenemos nos lo permite.

Asimismo, en otras áreas tenemos equipos de detección muy buenos, costosísimos, con un valor no menor a US$ 15.000 cada uno.

De manera que entre el personal que hemos reforzado en número, la capacitación y el equipamiento actual, que es de última generación, redondeamos un paquete que hoy pensamos que es correcto.

Con respecto a las sanciones, ya dijimos que en general no hemos sancionado. No queremos que haya un capítulo de sanciones para salir a cortarle la cabeza a alguien. La realidad indica que si bien a veces el usuario es bastante tranquilo en algunos aspectos, no ha habido grandes problemas cuando hemos tenido que decirles que algún parámetro de un equipo estaba mal. La verdad es que el usuario se preocupa. Si bien es cierto que a veces damos un plazo de cuarenta y cinco días para hacer alguna corrección y la termina haciendo a los sesenta días, en general el usuario cumple. De manera que no hemos tenido problemas graves como para preocuparnos realmente por sancionar a alguien y no poder hacerlo. Cuando en las inspecciones ha surgido algún elemento con el

que no hay conformidad hemos dado un plazo para arreglar ese equipamiento y han cumplido.

Por lo tanto, no tenemos problemas en ese sentido. Cuando yo hablé de sanciones me refería a hechos que sucedieron hace por lo menos diez años, cuando se clausuraron las famosas clínicas de radioterapia porque tenían un equipamiento muy vetusto, con fuentes inadecuadas, que no podía funcionar más. Pero la realidad del área médica ha cambiado. Hoy, ese tipo de equipamientos prácticamente no existe, dado que se ha cambiado a equipamientos más modernos, con lo que nos hacen un favor, dado que tenemos que controlar equipamiento muy nuevo, muy moderno, que seguramente está en muy buenas condiciones.

SEÑOR PRESIDENTE.- Me gustaría saber si como usuario de equipos médicos de radiación, de emisiones radioactivas, puedo averiguar qué tipo de radiación van a emitir a mi cuerpo y cómo me pueden afectar, sobre todo en casos en los que sea necesario realizar estudios muy reiterados, o cuando se trata de niños, con los que hay que tomar más precauciones.

SEÑOR CABRAL.- Aquí hay dos elementos. El primero es el aspecto médico. Entiendo que debe ser el médico el que informe al paciente qué dosis va a recibir y en cuántas veces espaciadas en el tiempo. Y por otro lado está la protección radiológica, que nos corresponde. El usuario puede consultarnos si determinado equipamiento está autorizado por nosotros, qué tipo de radiación emite, si cuenta con las autorizaciones correspondientes y si están vigentes, si las personas que trabajan con ese equipamiento están autorizadas por nosotros. Permanentemente estamos contestando ese tipo de preguntas.

SEÑOR PRESIDENTE.- Entonces, ustedes pueden dar cuenta de que determinado equipo está habilitado para poder ser utilizado y qué tipo de radiaciones emite, y el médico es el que debe dar al paciente la información acerca de la asiduidad de los estudios y sus consecuencias. ¿Es así?

SEÑOR CABRAL.- Exactamente.

Por ejemplo, en el caso de la radioterapia, si a un paciente se le da determinada dosis de una sola vez seguramente lo matan, pero si esa misma dosis se administra en aplicaciones separadas en el tiempo -como ocurre; en general, un tratamiento dura treinta o cuarenta días- se da la posibilidad de que el organismo recupere las células. Esa información corresponde al médico; es él quien debe decir al paciente qué dosis le va a dar, cómo la va a repartir en el tiempo y demás.

La idea es que a partir del software que vamos a utilizar figuren en nuestra página web todas las instituciones o personas que están autorizadas por nosotros. Así lo hacen todas las autoridades reguladoras del mundo. Eso está incluido entre los puntos que figuran en la licitación. Queremos tener esa información en la web para que la gente pueda acceder a ella.

SEÑOR BATTISTONI.- Entiendo que la actividad de ustedes, como agencia, también implicaría el control del material radioactivo de desecho. Me gustaría saber de qué manera se regula eso en Uruguay.

Tengo entendido que buena parte del material de desecho estaba en el CIN. No sé si ese es el único lugar. De todas maneras, uno tiene la imagen de los desechos radioactivos de las centrales nucleares. Seguramente, lo que tenemos acá debe ser ínfimo frente a los desechos de una central nuclear. De todas maneras, el hecho de que

el material de desecho radioactivo esté en plena ciudad de Montevideo no deja de sugerir cierto riesgo.

SEÑOR CABRAL.- Como muy bien ha dicho el señor Diputado, el volumen y el riesgo de nuestros residuos radioactivos son mucho menos considerables que los de alguna central nuclear.

En el año 2007, a través de un decreto del Gobierno del doctor Tabaré Vázquez, se elaboró una estrategia para este tema. Entre otras cosas, allí se establecieron responsabilidades: la nuestra, como autoridad reguladora, y la del que recibe los residuos radioactivos. Se definió que sería el Centro de Investigaciones Nucleares, dependiente de la Facultad de Ciencias, el que recibiera, en forma centralizada, los residuos radioactivos. Y aclaro que es en forma centralizada porque no en todos los países ocurre esto. En muchos países hay varios lugares en los que se van depositando los residuos, lo cual siempre genera un inconveniente. En nuestro caso, el depósito de estos desechos está centralizado en el Centro de Investigaciones Nucleares. Esa es una zona conflictiva, en la que hace algunos años la seguridad era un problema. Por suerte, uno de los puntos que incluye el convenio con el Departamento de Energía de Estados Unidos -no solo para Uruguay, sino para una cantidad de países- es el reforzamiento de los sistemas de seguridad. Lo que hizo el Departamento de Energía de Estados Unidos fue contratar una empresa de seguridad uruguaya con el fin, entre otras cosas, de reforzar la seguridad en el CIN, en clínicas médicas, en algunas instituciones con fin industrial, en el LATU, en el CUDIM, es decir, en aquellos lugares en los que podía ser factible algún "ataque terrorista" -entre comillas- o algún robo. En el CIN se hizo una cerca nueva -también con aportes del Ministerio, en tanto firmamos un convenio con el CIN-, se instalaron cámaras de video para poder hacer un monitoreo, con respuesta del 911, se colocaron cerraduras con "password" y candados nuevos: quedó espectacular.

Por suerte, además, en parte de los alrededores, que antes eran terrenos baldíos, se han construido viviendas, creo que de la Intendencia de Montevideo. De manera que el barrio se está haciendo mucho más habitable que hace cinco o seis años.

Por lo tanto, creemos que la seguridad en el Centro de Investigaciones Nucleares hoy ya no es un problema. También se cuenta con guardias de seguridad, que anteriormente no tenía.

Por otro lado, una preocupación del Organismo Internacional de Energía Atómica era que a partir de aquellas clínicas que recién comenté que habíamos cerrado y de otros equipos que quedaron obsoletos, había muchas fuentes de cobalto- 60 depositadas. Por eso, este Organismo puso dinero para una misión de repatriación de fuentes. En el año del Mundial, el Organismo contrató una empresa -con la colaboración de Uruguay, que aportó una serie de elementos-, se trajo una misión de Sudáfrica, se fueron sacando todas las fuentes de cobalto- 60 que estaban dentro de los cabezales de los equipos viejos y, con una tecnología muy importante, se lo fue pasando a otros contenedores y se lo llevaron del país. Hoy bajamos el volumen y la cantidad de desechos radioactivos, por lo menos los principales, como las fuentes de cobalto en desuso.

Todo eso se puso en un contenedor y se llevó a los Estados Unidos junto con un irradiador viejo con fuentes. Después se generaron dos cabezales más con cobalto, y el resto son fuentes de medicina nuclear de muy baja actividad; asimismo, algunos pararrayos se han ido bajando con el correr del tiempo o caído. El resultado es que hoy el volumen y la cantidad es poca.

SEÑOR VERRI.- Quiero hacer una consulta, tal vez por desconocimiento, porque como se imaginarán, este tema para nosotros es nuevo, pero como legisladores por lo menos tenemos que estudiarlo.

En esta primera aproximación que estamos haciendo del proyecto, dijeron que una de sus competencias era autorizar la importación, exportación y transporte de fuentes radioactivas. Quiero saber si una institución médica que quiere importar, por ejemplo, un equipo de rayos X ¿requiere solo de la autorización de ustedes o también la de Salud Pública? Digo esto porque muchas veces la estrategia de Salud Pública -y está bien que así sea- es regionalizar determinadas tecnologías que requieran energía nuclear. Por tal motivo, a veces las mutualistas entran en competencia entre sí con otros departamentos. Por ejemplo, en Paysandú pasó con la autorización de un resonador y ahora con el equipo de rayos X. Supongo que tiene que haber una autorización de Salud Pública en la materia, pero me gustaría que lo confirmaran.

SEÑOR CABRAL.- Cuando hablamos de materiales radioactivos nos referimos a todas las sustancias que se usan en medicina nuclear. Eso viene vía aeropuerto. Cada importación tiene que pasar por nuestra Autoridad para ser autorizada. Previo a eso, la empresa que hace el traslado del aeropuerto a la clínica, también tiene que estar autorizada por nosotros. Obviamente, el usuario final -en este caso la clínica- debe tener una licencia de operaciones. Con eso cerramos el circuito, y no solamente porque queramos sino porque a nivel internacional nadie va a exportar algo radioactivo si el usuario final no tiene autorización. Entonces, previo a todo el proceso se pregunta si tiene autorización; de lo contrario, no entra nada al país. Eso nos pasó ayer y es frecuente que ocurra.

Nosotros tenemos un decreto firmado con Salud Pública, en el cual se establece que todo aquel equipamiento nuevo o que precise la actualización de su registro, tiene que ser autorizado por ambas instituciones. Obviamente, nosotros no nos metemos en la política de Salud Pública. El otro día alguien me preguntó si podía importar un equipo odontológico usado. Yo creo que no, pero le sugerí consultar en Salud Pública, porque sé que tiene sus normas.

Es de uso diario que vengan las carpetas de las empresas manifestando que van a traer un equipo nuevo. Dentro del protocolo de Salud Pública, está el aval de la Autoridad Reguladora. Nosotros chequeamos y aprobamos. Otra cosa son los equipos que ya están, pero que los registros se vencen.

Nosotros tenemos mucho contacto con el Departamento de Tecnología Médica de Salud Pública; hasta le informamos de nuestra base de datos. Todo lo que entra en forma legal al país lo tenemos registrado. Por tanto, contamos con una muy buena base de datos, que se la pasamos actualizada en forma bianual, con la marca, el equipo, el modelo y el usuario final.

SEÑOR PRESIDENTE.- Agradecemos la comparecencia de la Autoridad Reguladora Nacional en Radioprotección. Hicieron una muy buena exposición. Quizás, después de algunas consultas, necesitemos convocarlos personalmente o por escrito para evacuar alguna duda. Nos aclararon mucho el tema. Creímos que era de orden empezar con el tratamiento de este proyecto contando con la visión de la Autoridad correspondiente.

(Se retira de Sala la Autoridad Reguladora Nacional de Radioprotección)

——En primer lugar, quiero informar a los integrantes de la Comisión que me llamaron el Gerente y el Coordinador del Parque Tecnológico de la Ciencia, ubicado en la

Ruta Nacional Nº 101, para invitar a los señores Diputados a recorrer las instalaciones y compartir un almuerzo.

En segundo término, sugiero invitar para la próxima sesión a las dos personas que concurrieron a la Comisión del Senado. Estoy hablando de los representantes del Centro de Investigaciones Nucleares del Uruguay y de la doctora Diva Puig, una de las más reconocidas expertas en radioprotección y derecho nuclear en el Uruguay a nivel de organismos internacionales.

Si los señores Diputado quieren convocar a alguien más le avisan a la Secretaría, de modo de incorporarlo en la próxima sesión, a fin de dar un trámite rápido a este proyecto, que ha tenido un consenso amplio en el Senado. Inclusive, las modificaciones que creíamos de orden hacer, ya fueron incorporadas en el Senado, por lo que no habrá demasiado problema.

Se levanta la reunión.

≠